

Vivienda integral para la población vulnerable

La arquitectura como herramienta de construcción social

Harold Esneider Torres-Velásquez¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor de documento:
Arq. HeidyYadira Piza Cubides

Revisor Metodológico:
Arq. Doris García Bernal

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Arq. HeidyYadira Piza Cubides
Diseño Urbano: Arq. Jairo Hernán Ovalle Garay
Diseño Constructivo: Arq. Oscar Mauricio Alarcón Rodríguez

Faculta de Diseño, Programa de Arquitectura



¹ Estudiante de Decimo Semestre, Faculta de Diseño, Programa de arquitectura, Universidad Católica de Colombia, Bogotá (Colombia)

hetorres56@ucatolica.edu.co



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Colombia (CC BY-NC-SA 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Compartir bajo la Misma Licencia — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Resumen

El proyecto de renovación de vivienda en el sector de Yomasa, Barrio Tocaimita de la ciudad de Bogotá, busca dar respuesta a las problemáticas culturales y socio económicas que se evidencian en Usme por medio de la propuesta arquitectónica, urbana y constructiva que tiene como fin otorgar vivienda y espacios públicos dignos a la población vulnerable e este sector, en áreas marginadas en el borde sur oriental de la ciudad de Bogotá, que genera un déficit de vivienda para los habitantes de esta localidad. La propuesta busca realizar un proyecto de vivienda que se identifique con la comunidad permitiendo la participación dela misma, y como propuesta urbana la integración de espacios articuladores como elementos organizadores en el sector de Tocaimita, generando una integración social, logrando promover la participación y de esta forma generar un tejido social y una apropiación del territorio.

Palabras clave: Vivienda, tejido social, integración social, comunidad, población vulnerable.

Summary

The project of renovation of housing in the sector of Yomasa, neighborhood Tocaimita of the city of Bogotá, seeks to respond to the cultural and socio-economic problems that are evident in Usme through the architectural, urban and constructive proposal that aims to grant housing and public spaces worthy of the vulnerable population in this sector, in marginalized areas on the south-eastern edge of the city of Bogotá, which generates a housing deficit for the inhabitants of this town. The proposal seeks to carry out a housing project that identifies with the community allowing the participation of it, and as an urban proposal the integration of articulating spaces as organizing elements in the Tocaimita sector, generating a social integration, achieving the promotion of participation and This way generate a social fabric and an appropriation of the territory.

Keywords: Housing, social fabric, social integration, community, vulnerable population.

Contenido

Resumen	3
Summary	4
Introducción	6
Objetivos	10
Objetivo general	10
Objetivos Específicos	11
Justificación.....	12
Hipótesis.....	14
Metodología	16
Método de desarrollo	17
Marco teórico conceptual	20
Resultados	26
Discusión.....	32
Conclusiones	36
Referencias	39

Introducción

El presente documento está realizado como proyecto de grado del programa de Arquitectura de la Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia, perteneciente al núcleo problémico Proyecto, el cual, bajo la directriz del “Proyecto Institucional Yomasa” que busca mejorar las condiciones de vida en este sector; así mismo enmarcado en el Proyecto educativo del programa (PEP) (Universidad Católica de Colombia, programa de arquitectura Bogotá, 2010, p.17), busca proyectos que se desarrollen en contextos reales y usuarios reales las cuales guiaron el desarrollo del proyecto que tiene como finalidad dar respuesta a la problemática de vivienda del sector de Yomasa de la localidad de Usme en el barrio Tocaimita. El proyecto está formulado para el desarrollo conceptual y teórico de la vivienda como construcción de tejido sociocultural, el cual permite solucionar de manera óptima las problemáticas existentes en el lugar como lo son: las precarias condiciones de habitabilidad, desigualdad social y la falta de apropiación del territorio. se planteó una metodología de estrategias enfocadas en mejorar las condiciones de habitabilidad ligadas a objetivos que permiten el desarrollo urbano y arquitectónico como fin de una posible solución en el lugar que pueda servir como plan de desarrollo para la construcción de ciudad

El barrio Tocaimita se caracteriza por apropiación del territorio desordenada ilegal e insegura, debido a que las viviendas que ocupan el lugar, se basan en la construcción popular y empírica; el déficit de vivienda y espacios público según la secretaria de hábitat¹ en este

¹ Encuesta multipropósito, Bogotá como vamos 2018, Secretaria de Hábitat, Alcaldía Mayor de Bogotá

territorio es del 14,3% correspondiente a 17,081 viviendas, el cual 5,390 de esas se encuentran con un déficit cuantitativo, y el 11,691 cuentan con déficit cualitativo, el problema se origina en la delimitación entre lo urbano y lo rural, estas comunidades se asientan en la periferia causando problemas de habitabilidad: “Podemos definirla habitabilidad como la capacidad que tiene un edificio para asegurar condiciones mínimas de confort y salubridad a sus habitantes”(González, Trujillo, Cortés, Álvarez, Lozano, 2014, p.114).

El proyecto busca contener y reubicar a las personas que se encuentran viviendo en la periferia del sector, los cuales no cuentan con una integración social y calidad de vida óptima para sus habitantes; así mismo busca ser un nodo potencializador del territorio a partir de la de la arquitectura social.

El barrio Tocaimita Oriental tomó forma hace seis años. Familias desplazadas constituyeron esa colonia en medio del parque Entre Nubes, localidad de Usme. En agosto de 2006 el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (Fopae) advirtió que la zona es de amenaza alta por remoción en masa. Tanto es así, que en 2011 un deslizamiento destruyó 20 de las 600 viviendas construidas de forma ilegal.(Valenzuela. 2013, p.1).

Con el pasar del tiempo las ciudades evolucionan constantemente, esto es debido al crecimiento desmedido de la población lo cual afecta la habitabilidad y a las condiciones sociales de las comunidades vulnerables. “El crecimiento poblacional y el cambio climático afectan la habitabilidad de las edificaciones. Por ello, estas enfrentan una alta demanda de recursos y energía que comprometen la sostenibilidad de las mismas”. (González, Trujillo, Cortés, Álvarez, Lozano, 2014, p. 114). En Tocaimita existe la necesidad de optimizar los

espacios que cumplan con las condiciones de confort y habitabilidad es decir diseñar espacios que se adapten a las necesidades de la población de generación en generación.

Esta problemática se evidencia en el sector de gran Yomasa, ubicado en Usme el cual está protagonizando un crecimiento y apropiación de espacios en su periferia de manera errónea, esto genera déficit de accesibilidad a espacios que se encuentran en un barrio para el disfrute y la manera de habitarlo por el usuario; en parte, la mayoría de las personas que habitan estos espacios, son personas que por motivos como el desplazamiento forzado, conflictos de violencia, búsqueda de mejor calidad de vida, entre otros, habitan en esta localidad, estas encuentran terrenos baldíos el cual ocupan de manera ilegal esta apropiación de tierras para esta población es la mejor de solución para cubrir la necesidad de vivienda.

De acuerdo a la problemática encontrada como la vivienda popular que corresponden a las expresiones culturales del lugar y la escases de espacios que puedan interactuar entre la vivienda y espacio público, y que también puedan contener a los usuarios y brindar espacios para el disfrute y goce en el sector, se formula un listado de preguntas que buscan responder de manera conceptual a las necesidades funcionales del contexto tales como las necesidades socioculturales que posee el sector respecto a la comunidad y su integración social, además se entiende un poco más hacia donde es el fin proyectual de este proceso.

Se tomó como referente el proyecto de recuperación en el Barrio Quebrada Juan Bobo, en Medellín, el cual tiene condiciones similares a Tocaimita. Este proyecto brindó mejores condiciones de habitabilidad al articular diferentes sectores público y privados generando *la* problemática que genera la forma en la que habitan los usuarios es que al implantarse en el

lugar de manera no planificada generan unas condiciones de hábitat deficientes por lo tanto, no cuentan con espacios de vivienda de calidad y sus espacios son mínimos para su habitabilidad, en ocasiones no llegan a contar con los servicios básicos para una vivienda, lo que genera a su vez un peligro para los habitantes debido a que los desechos generan gran contaminación del espacio cuando no son tratados de forma adecuada abriendo de esta forma las puertas a enfermedades las cuales se pueden proliferar enfermado a los habitantes de la localidad.

A parte de los problemas que surgen en cuanto a la forma en la que habitan los usuarios genera una gran problemática en la identidad de las personas, debido a que cada familia que llega a estos espacios tiene una forma de habitar distinta sus culturas, sus costumbres, dialecto forma de expresarse, hace que utilicen los espacios de distinta manera, con esto el concepto de barrio genera una identidad en el lugar y un arraigo en las personas que lo habitan.

Para la comunidad de Yomasa es importante contar con un vivienda digna y espacios públicos óptimos, y es indispensable para toda persona tener donde vivir, como acceder a su entorno y por donde desplazarse a sus oficios rutinarios.

Así los marcos espaciales de la memoria colectiva consisten en los lugares, las construcciones y los objetos, donde, por vivir en y con ellos, se ha ido depositando la memoria de los grupos, de modo que tal esquina, tal bar, tal objeto, en fin, evocan el recuerdo de la vida social que fue vivida ahí y su ausencia, pérdida o destrucción impide la reconstrucción de la memoria; con cada edificio que se derrumba, un trocito de pensamiento colectivo se rompe, queda inconcluso. (Halbwachs, 1991, p.3)

Objetivos

Los objetivos tienen como fin, lograr el mejoramiento de Usme a nivel cultural, social y habitacional. Usme desde sus inicios se ha visto enmarcados en un déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda, el proyecto busca dar una solución óptima y digna a las comunidades de Usme específicamente en el barrio Tocaimita, pero que a su vez pueda ser un modelo replicado en los puntos más críticos de este territorio. Esto enmarcado en unas estrategias de diseño participativo con la comunidad para así poder dar soluciones más acertadas a las diferentes problemáticas sociales y culturales y así lograr una apropiación por parte de la comunidad y un tejido social con el territorio y con Bogotá.

Objetivo general

Realizar un proyecto de vivienda social de la mano de la comunidad que supla las necesidades de la población y que a su vez brinde espacios de interacción culturales, recreativos y comerciales con el fin de generar un tejido social y una apropiación del sector y el territorio.

De esta manera se plantea un proyecto de vivienda en altura hasta donde lo permite la norma del lugar el cual se complementa con espacios y actividades como el comercio, espacios lúdicos para los usuarios y espacio educativo en el lugar como lo es la guardería, todos estos se conectan por medio de puntos de transición con el puente principal que conecta dos zonas del barrio y así poder ofrecer al lugar y al usuario una funcionalidad al realizar sus actividades diarias un proyecto integral y funcional para el usuario y del mismo modo en cuanto a el método de construcción al estar el proyecto ubicado en una zona de

pendiente tomar como recurso un proyecto escalonado que genera espacios en los cuales mediante la manera en que se construye genera una intención y a su vez el cómo permanecer en cada uno de los espacios.

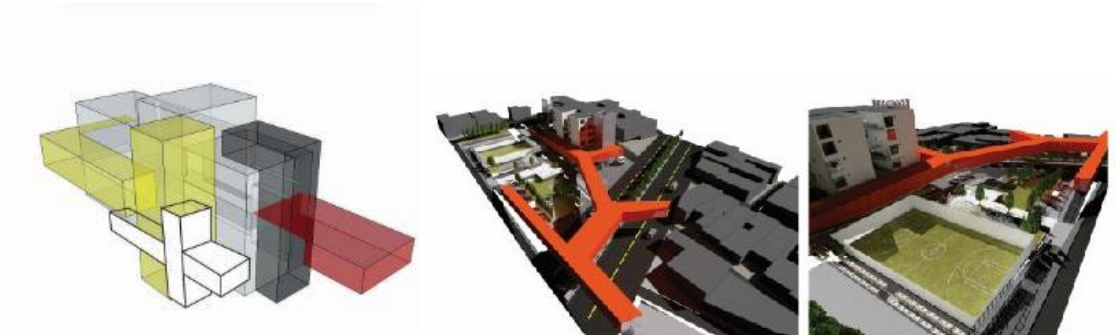


Figura 1. Planteamiento formal y distribución espacial
Fuente: autoría propia (2017)

Objetivos Específicos

Están enfocados en renovar la vivienda existente y reubicar la población vulnerable en el barrio Tocaimita, desarrollar un espacio urbano lúdico cultural e incluyente para el uso de la población del sector, generar espacios de comercio en el primer nivel que potencialicen las relaciones interpersonales, crear escenarios o espacios urbanos propuestos e imaginados por la comunidad que permitan el desarrollo integral del barrio, recuperar las zonas verdes y la vegetación nativa de este sector, realizar un mejoramiento vial y de andenes que sea para el disfrute de todos sin excepción y que a su vez facilite la movilidad de este barrio con el resto de la localidad y con Bogotá, crear una conexión con el barrio Tocaimita y Tocaimita Oriental por medio de un puente mirador y adecuado para respetar toda la normativa de accesibilidad.

Justificación

El comportamiento de las comunidades en territorios marginados como en el caso de Usme, se ha caracterizado por comportamientos negativos e ilegales que agreden el territorio, descontextualizando y transgrediendo la identidad propia de las comunidades que viven allí:

"la identidad colectiva constituye un elemento vital en la apropiación del espacio; esta abarca condiciones sociales, culturales y políticas, considerándose dinámica y coherente".
(Martínez, Niño, Cruz, Castellanos, 2015, p. 110).

El proyecto de vivienda integral para la población vulnerable vista como un derecho fundamental para los colombianos y que además brinde los servicios básicos (agua, luz y gas), que puedan permitir mejores condiciones de habitabilidad son de vital importancia en este sector de Usme, así como el mejoramiento y creación de espacio público; Esto con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes de este sector haciendo de este proyecto de vivienda y mejoramiento de espacio público un potencializador para las dinámicas socio culturales necesarias para la vida en comunidad.

Las estrategias principales y que se complementan entre sí son: la vivienda digna, el comercio en el primer nivel para generar mejores relaciones interpersonales y sensaciones de seguridad y por último el espacio público dinámico y recreativo; Que tienen como fin generar un sentido de pertenencia y apropiación del espacio en los habitantes de Usme.

para que el habitante se interese por acciones que se realicen en los espacios públicos u otros espacios históricos, culturales o de interacción, se deben generar ayudas de liderazgo y emprendimiento que sean foco de apoyo para la creación de alternativas que

ayuden a fomentar la cultura y visualizar las habilidades que posee cada habitante para que pueda implementarlas en el diario vivir y demostrarlas en los lugares de la ciudad como acciones de apropiación. "Martínez, F. A, Vargas, Serrano, & Castellanos, 2015, p.107).

Podemos decir que el nivel de felicidad de una persona y de una comunidad es proporcional a la calidad de vida que estas tienen, entendiendo esto, es importante reconocer que si un individuo en su rutina diaria se siente cómodo y conforme en el lugar donde desarrolla todas sus actividades y además, el espacio público que usa le brinda sensaciones favorables como: seguridad, tranquilidad, intercambio cultural etc, esta persona o esta comunidad va a tener dinámicas culturales y sociales más optimas; Esto es de vital importancia y es una meta importante del proyecto de vivienda y espacio público propuesto puesto que dicho anteriormente Usme y en el caso especial de Tocaimita este tipo de proyectos con un detonante social y cultural sería la solución.

se busca que los habitantes entiendan, fomenten y potencialicen la idea de imaginario social como medio de apropiación y de lectura clave para el entendimiento del lugar social, histórico y cultural, con medidas o alternativas que propicien la creación de habilidades y destrezas para el crecimiento de la memoria y el bienestar del lugar. (Aguilera, Vargas, serrano & Castellanos, 2015, p.107)

Hipótesis

La vivienda en general es conocida por los usuarios por tener un espacio en el cual los limita por paredes y un techo y por lo general podemos ver este tipo de vivienda en su mayoría es una repetición de módulos de habitabilidad en forma horizontal y vertical , y es por esto que se genera una hipótesis en la cual se toman varios aspectos del como habita un usuario en su entorno, sus costumbres y según las actividades que se tienen a diario, todos estos aspectos se toman y se ponen como propuesta en el proyecto a desarrollar, como en un espacio de vivienda poder organizar diferentes actividades como el conversar, diversión entre los niños y niñas que habiten en el lugar , espacios de comercio para los micro empresarios que vivan en el lugar, un equipamiento en este caso guardería para las madres cabeza de hogar en el lugar que deben salir a trabajar en el día, se genera un proyecto arquitectónico en el cual se puedan integrar todas estas actividades por medio de espacios de distintas características.

Más que un objeto que reúna ciertas cualidades de carácter formal es como implementar por medio de espacios funcionales el generar esa percepción en el usuario que incentive según su modo de habitar sus costumbres y pueda permear en el entorno con sus vecinos y las personas que habiten el lugar que al integrar una secuencia de características formales y funcionales permitan lograr un proyecto de vivienda integral para el usuario y sirva como modelo para los próximos proyectos en el lugar.

Usme se caracteriza por sus altos niveles de pobreza, la mayoría de las viviendas que se encuentran en el sector son de estratos uno y dos, adicional a esto la invasión de terrenos y áreas protegidas ha sido un problema que cada día empeora más; a esto se le suman problemas

de inseguridad falta de servicios básicos (agua, luz y gas) que han hecho de Usme y en especial la zona oriental alta un lugar marginado y un poco olvidado por el estado según la encuesta Bogotá como vamos del 2018.

El entrecruzamiento de las condiciones de urbanización ilegal, denominado pirata, ha marcado profundamente esta historia. Pero los pobladores luchan contra esto, y siempre buscan la legalización, condición indispensable para acceder a la presencia del Estado. Pese a las adversidades políticas, económicas, culturales y sociales, el esfuerzo, de manera permanente, es el de la construcción de la red social como precondition para superar la marginalidad urbana y lograr la inclusión social. (Cámara de Comercio de Bogotá ,2005, p.31)

Además de esto Usme ha sido uno de los lugares con más recepción de inmigrantes de otras ciudades y de desplazados de la violencia (cerca de 1.000 personas según el hospital de Usme) lo que ha generado una segregación de comunidades y una ruptura del territorio (fronteras invisibles) dificultando la vida en comunidad y las dinámicas sociales que se presentan allí. Entendiendo estas problemáticas se formulan una serie de preguntas que permiten desarrollar y estructurar de manera óptima el proyecto:

¿Cómo crear vivienda que corresponda a las expresiones culturales tradicionales?

¿Cómo lograr la integración social de la comunidad por medio de un objeto arquitectónico?

Metodología

Este proyecto se desarrolla a través del planteamiento metodológico de la Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia, el cual, está estructurado a partir del aprendizaje basado en problemas reales, así mismo, dentro del marco del proyecto Educativo del Programa (PEP) de arquitectura con el fin de contextualizar al estudiante dentro de problemáticas reales. En primea instancia se desarrolla el dossier como base para la contextualización y desarrollo proyectual, especialmente buscando una solución urbano-arquitectónica en barrios surgidos en la informalidad, como lo es Tocaimita.

De esta manera se plantearon tres fases que tienen como fin, comprender las problemáticas de la informalidad en barrios de la periferia y específicamente en el barrio Tocaimita para poder establecer posibles soluciones a este problema, así mismo, la metodología implementa varios conceptos arquitectónicos como herramienta proyectual el cual dirige al proyecto un mejor desarrollo para este tipo de contexto. La metodología permite estructurar un espacio arquitectónico y urbano como punto integrador en una comunidad, el cual busca el ordenamiento de varias acciones tales como vivir en el lugar, como recrearse en el lugar, como concentrar herramientas de trabajo y comercio en el mismo lugar y todo esto genere un espacio integral para el barrio y la comunidad de Tocaimita.

Método de desarrollo

Primera fase: Estructura social-familiar

Se desarrolló a través de un familiograma, en este se analizó el núcleo familiar de los habitantes del barrio Tocaimita de la localidad de Usme, se evidenció que estas familias no se componen solo de papá, mamá e hijos, sino que estos núcleos están compuestos por diferentes miembros de la familia tales como: abuelos, tíos y primos, lo cual permitió concluir que existen familias numerosas habitando un determinado espacio el cual no cumple con los servicios necesarios para núcleos familiares tan numerosos. Esto permitió a su vez generar una tabla de necesidades para los usuarios y así dar una mejor respuesta a la hora de diseñar los espacios del proyecto de vivienda. (ver tabla No 1).

Tabla No 1. Necesidades del usuario

<i>Biológicas</i>	<i>Psíquicos</i>	<i>Sociales</i>
<i>Fisiológica</i>	<i>Tranquilidad</i>	<i>Cultura</i>
<i>Confort</i>	<i>Seguridad</i>	<i>Comunicación</i>
<i>Acústica</i>	<i>Agrado</i>	<i>Costumbres</i>
<i>Térmico</i>		<i>Aislamiento</i>

Fuente: autoría propia (2018)

Segunda fase: Recolección de datos cualitativos y cuantitativos

Se realizó una encuesta estructurada de la mano de la facultad de psicología de la Universidad Católica de Colombia y la Universidad Javeriana en la cual se identificó la situación de los habitantes en los siguientes ítems:

- Vivienda
- Social -Espacio público
- Socio- económico

Se realizó un censo personalizado a los habitantes en el barrio Tocaimita oriental para así determinar la cantidad de unidades habitacionales y espacios que se van a necesitar para albergar a la totalidad de las familias que van a ser reubicadas, determinando la espacialidad de cada apartamento según el terreno.

En primera instancia fue muy importante el reconocimiento del lugar como un territorio de oportunidad el cual permite buscar espacios y la organización de las personas que habitan (ver figura1). Estas personas que se movilizan en la localidad nos brindaron a los estudiantes de décimo semestre una idea mucho más clara de la percepción real del Barrio y de la localidad, permitiendo percibir los efectos socioculturales, medioambientales y económicos negativos o positivos, teniendo en cuenta que la localidad de Usme es la segunda con más áreas rurales de la ciudad de Bogotá después de Sumapaz, contando con 21, 556,2 hectáreas según la Secretaria Distrital de Planeación, y sumando a ello que es la cuarta localidad que más alberga a personas desplazadas a las cuales se les debe reconocer el derecho de una vivienda digna, según la Red de solidaridad Social ISTB (Unidad Territorial de Bogotá) permitió estudiar las necesidades y las condiciones de vivienda de los habitantes.

El concepto de Arquitectura Cultural, es un intento de avanzar en la formulación de un cuerpo teórico, que haga conscientes los particulares valores humanos de cada territorio, en la producción del proyecto arquitectónico. Esta idea plantea la posibilidad que el arquitecto logre una mayor comprensión de estos valores culturales. (Lobos, 2012, p.25).



Comercio informal



Vivienda en remoción



Invasión

Figura 2. Reconocimiento del lugar

Fuente: autoría propia (2017)

Esta aproximación y el reconocimiento del lugar permitió conocer el tipo de población con la cual se iba a tratar así mismo el reconocer que la mayoría son personas afectadas por el desplazamiento forzado, las cuales se encuentran viviendo en condiciones de invasión en asentamientos urbanos, generando de esta forma una problemática ambiental entre otros factores de riesgo no solo para los habitantes de esta localidad, sino también para Bogotá.

Tercera fase: Interpretación y desarrollo proyectual

Esta fase corresponde al diagnóstico de los análisis recolectados en la fase de Recolección de datos cualitativos y cuantitativos lo que nos permitió dar cuenta de las diferentes problemáticas y de cómo el proyecto iba a dar solución a ellas (ver imagen No 1), de implementar posibles soluciones adecuadas al proyecto de vivienda de acuerdo a las necesidades particulares de las familias y del barrio para que así mismo la propuesta urbana respondiera a las problemáticas sociales y culturales teniendo en cuenta el contexto y el territorio.

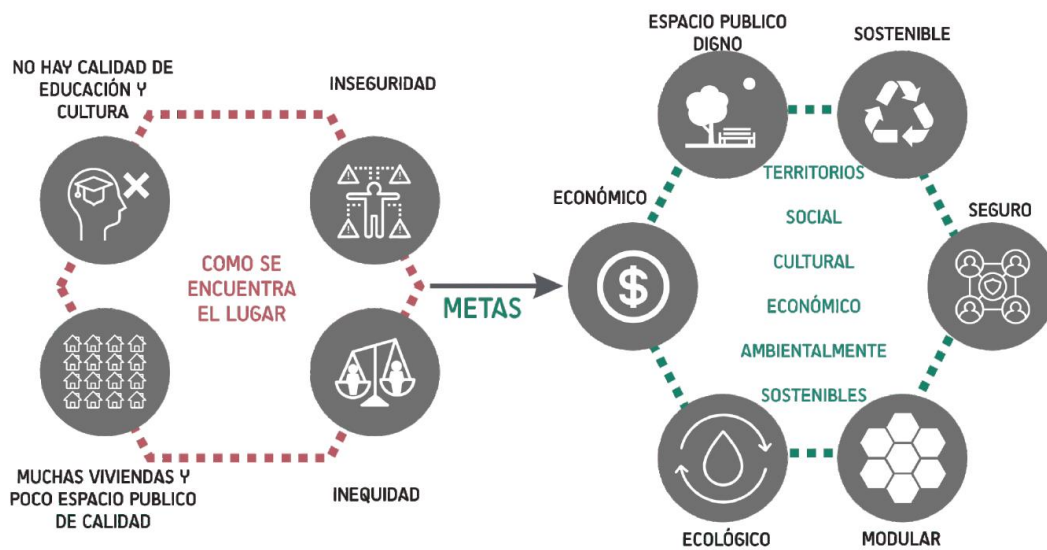


Figura 3. Organigrama proyectual del lugar

Fuente: autoría propia (2017)

Marco teórico conceptual

Sabiendo que el presente artículo se basa en la relación existente entre el acercamiento con el territorio, es necesario analizar teóricamente cómo la construcción de un modelo de vivienda permitiría generar esta reacción sobre los habitantes de Usme. la apropiación es un método de desarrollo que relaciona a las personas con los espacios, y a través de la acción y la identificación se obtienen comportamientos respetuosos procedentes del apego y la identidad creada con el lugar (Vidal & Pol, 2005, p.11).

Según un estudio realizado en el 2012 por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 59 millones de personas en América latina recurre a la vivienda informal en zonas marginales donde los servicios básicos son inexistentes, así cada tres familias en estas regiones de América latina y el caribe, habitan una vivienda inadecuada. (IADB, 2012)

El crecimiento desmesurado en las últimas décadas en Bogotá, ha generado fenómenos de marginalidad afectando las distintas dimensiones sociales, culturales y económicas, especialmente la dimensión funcional y territorial, estos fenómenos ocurren en su mayoría en los bordes de la ciudad (sur y norte) , las agrupaciones de estas viviendas como en los barrios Tocaimita y Tocaimita oriental generan cambios estructurales en el territorio, estos impactan de forma negativa no solamente al territorio sino también a esta población que habita en lugares marginales, estas estructuras representan la carencia de condiciones dignas que necesita un ser humano para vivir.

Las viviendas serán mejores cuanto mejor se adapten a su localización en la ciudad y a las características de la morfología urbana, y destacarán aquellas que introduzcan aportaciones al entorno por su estructura espacial, calidad arquitectónica y cesión de espacios comunes. La valoración de la calidad arquitectónica de la vivienda contemporánea se hace desde la óptica de su relación con el funcionamiento de la ciudad y el uso de la colectividad. (Montaner, Muxí, Falagán, 2011, p.37)

De esta manera, las propuestas que se desarrollan en este tipo de territorios y poblaciones, giran en torno a la reubicación de las familias, con el fin de satisfacer las necesidades de hábitat y vivienda digna, así se plantean intervenciones urbano-arquitectónicas que contemplan las distintas políticas de construcción legal y que prevén cualquier riesgo estructural o ambiental.

Una vez constatada la pérdida de continuidad espacial de la periferia, cabe valorar el aporte que la reconsideración integral entre proyectos residenciales puede llegar a significar en el espacio urbano resultante, generando mayores contribuciones que al ser desarrollados de manera entraña, en este sentido, el evitar su desarrollo como pieza autónoma, podremos pensar en la formación de barrios integrales desde el punto de vista de las infraestructuras, equipamientos y servicios, proyectando la homogénea distribución de estos en el tiempo y en distintas escalas. (Roser, 2005, p. 67)

Aun así, la vivienda es el mayor porcentaje de ocupación del suelo, en comparación con el uso destinado a los servicios de equipamientos y espacio público, el cual presenta problemas que son pertinentes a solucionar, debido a que “una vivienda adecuadamente

diseñada en función de las características, necesidades y expectativas de los usuarios, su entorno y la relación con la ciudad, resulta esencial para el desarrollo psicológico y social” (Perez-Perez, A, L, 2016, p. 67)

1. Para mejorar el modo de habitar de las personas en el barrio Tocaimita se plantea fortalecer la integración social del barrio y el sector mediante un espacio urbano que pueda contener actividades lúdicas y comerciales que permitan que las costumbres de la comunidad puedan desarrollarse en el mismo.

“Los habitantes, desde su memoria y recuerdos, añoran y construyen sus lugares para habitar un lugar anhelado. El territorio del borde urbano, el espacio periurbano, está contenido de vivencias y de recuerdos, en muchos casos marcados por la marginalidad y la segregación”. (Aguilera, 2017, p.78).

2. Generando espacios dentro del objeto arquitectónico como terrazas y sitios de encuentro para los usuarios que habitan en él, se plantea que pueda involucrarse el diálogo y la manera de compartir de los habitantes en él.

Así mismo se plantean dos espacios más, como lo son una guardería comunitaria infantil que supla las necesidades de todas aquellas madres que tienen que salir a sus trabajos y no tienen con quien dejar a su hijo/a, y otro espacio para el comercio del barrio, un lugar donde puedan encontrar establecimientos que puedan suplir las necesidades de los habitantes del lugar.

Es evidente que la mayoría de asentamientos ilegales están contruidos en obra negra, además, existen zonas de alta amenaza las cuales pueden causar riesgos no mitigables debido a que la totalidad del barrio presenta problemas de inestabilidad de latitudes, en el caso específico del barrio Tocaimita se encuentra el déficit a servicios públicos, a través del proyecto de vivienda como concepto cultural se busca dar solución a las necesidades que se presentan actualmente en el barrio, por tal motivo el edificio se realizará con una morfología la cual brindará la posibilidad de realizar modificaciones posteriores en dado caso de que se requieran. *Entendiendo las problemáticas de Usme fue necesario tener una claridad en los conceptos que permitirían la toma de decisiones, como lo son:*

- Calidad de vida: Es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida. (Ardila ,2003, p.163)
- Identidad: aspecto que permite internalizar las características especiales del pueblo basadas en un conjunto de atribuciones que configuran una determinada imagen de éste. (Valera, 1994, p. 7)

- **Marginalidad:** la falta de participación en aquellas esferas que se considera deberían hallarse incluidas dentro del radio de acción y/o de acceso del individuo o grupo. (Germani, 1980, p. 21)
- **Función:** Nos apresuramos a decir que ello no significa rechazar el concepto de función en su sentido más propio; lo algebraico implica que los valores son conocibles uno en función de otro y que entre las funciones y las formas intenta establecer relaciones más complejas que las lineales, de causa y efecto que son desmentidas por la realidad. (Rossi, , Ferrer-Ferrer, Tarragó, i Ramió, & Güell, X, 1971, p.19).
- **Ambiental:** La arquitectura bioclimática, aunque con un impacto mediático cada vez más extendido, sigue teniendo un peso real insignificante dentro de la producción arquitectónica mundial, y en España, su desarrollo se encuentra limitado a las escasas iniciativas de promoción pública y a sectores muy aislados y concienciados de la iniciativa privada. Diferentes estudios avalan la capacidad de ahorro de energía de hasta un 70% en las soluciones arquitectónicas pensadas desde una lógica de adaptación y adecuación al clima, en comparación a los usuales procedimientos de construcción tradicional, quizás en consonancia con las normativas de aislamiento, pero disparatados muchos de ellos si se observan desde una lógica ambiental más amplia. (D'Amico, 2014, p.2)
- **Vivienda:** Tiene dos fuentes que son la tradición utópica de la primera mitad del s. XIX, especialmente la figura de Owen entendida como comunidad perfecta y autosuficiente, síntesis de campo y ciudad y el concepto de la vivienda unifamiliar

con jardín, pero atendiendo especialmente al valor fundamental de la privacidad de la familia frente al desorden de la metrópoli. (Benévolo, Galfetti, & Puigvehí, 1963, p.9)

Resultados

Primera fase: Estructura social-familiar

Haciendo un estudio y encuestas en el lugar se pudo evidenciar que el núcleo familiar (ver figura No 1) por vivienda en Usme tiende a estar conformada por seis a ocho personas lo que nos permitió dar cuenta que dentro del programa se tenía que tener en cuenta el número de habitaciones necesarias para poder responder a esta falencia, por eso se desarrollaron tres diferentes propuestas de apartamentos que contaban con dos y tres habitaciones dependiendo el núcleo familiar.

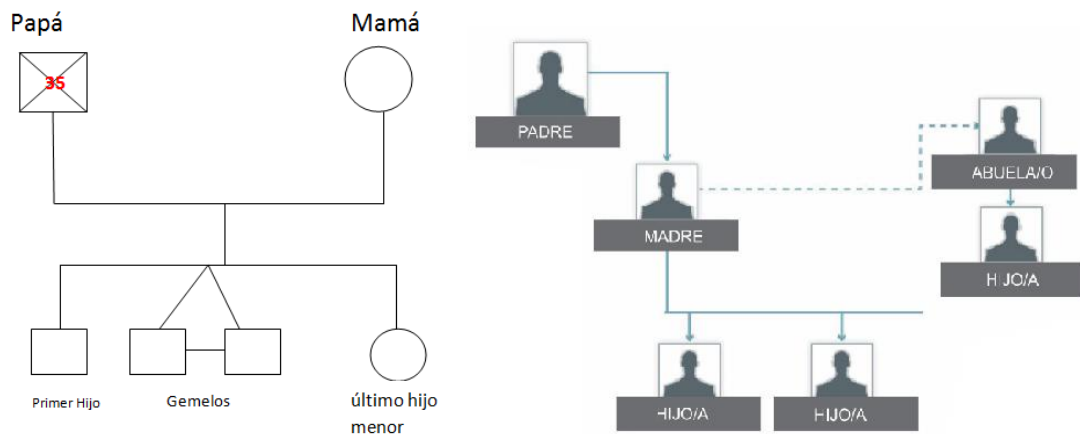





Figura No 4. Núcleo Familiar
Fuente: Autoría propia (2018)

Segunda fase: Recolección de datos cualitativos y cuantitativos

Se realizó una encuesta estructurada (ver figura No 2) con preguntas que permitieron dar una idea del imaginario de vivienda que estas personas tenían y cuál era su percepción actual del lugar.

PROYECTO GENERAL									
UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA 									
Nombre: _____ Teléfono: _____ Celular: _____ Nº de vivienda: _____									
Equipamiento. Vivienda 									
1. Cuántas personas viven en la vivienda?	1	2	3	mas					
2. ¿Está dispuesto a ceder espacio de su vivienda para el mejoramiento de las demás o de un espacio público?	SI	NO	¿Por qué?						
3. ¿Está a gusto con su vivienda o quieren ser reubicados en otro lugar?	SI	NO	¿Por qué?						
4. ¿Qué espacio cree usted que necesita un mejoramiento en cuanto a materialidad y espacialidad en su sector?									
5. ¿Está dispuesto a participar en el mejoramiento de su vivienda?	SI	NO	¿Por qué?						
6. ¿Cuenta con servicios públicos?	Agua	Gas	Luz	Basuras					
Social - Espacio publico 									
7. ¿Está de acuerdo en incrementar el espacio público en el sector?	SI	NO	¿Por qué?						
8. ¿Cree usted que hay un déficit de comercio en el sector?	SI	NO	¿Por qué?						
9. ¿De los equipamientos existentes en el lugar, cuál cree usted que se debe mejorar?	Comercio	cultural	salud	institucional					
10. ¿Para usted que debe tener un espacio público?	Plazas, parques, jardines								
11. ¿Qué espacios cree que garantiza la seguridad del sector y de su vivienda?									
12. ¿Cómo califica la relación con sus vecinos?	Buena		Regular		Mala				
13. ¿Qué tan cerca tiene un parque?	Cerca		Lejos						






Ambiental – Movilidad 				
14. ¿Qué transporte usa a diario?				SIT
15. ¿Qué medio de transporte ve con mayor frecuencia en el lugar?				
16. ¿Es difícil su movilidad para su rutina diaria?	SI	NO	¿Por qué?	
17. ¿Recicla?	SI	NO	¿Por qué?	
18. ¿Cómo califica el servicio de salud del sector?	Bueno	Regular	MALO	
19. ¿Qué tiempo requiere llegar a su servicio de salud?	30 min	1 hora	2 horas o mas	
Socio-Económico 				
20. ¿Se desempeña usted en algún trabajo?	SI	NO	CUAL	
21. ¿Cuánto tarda en llegar a su trabajo o a su vivienda?	30 Min	1 Hora	2 Horas o mas	
22. ¿Ve viable el cambio de materialidad de su vivienda?	Concreto	Guadua	Madera	Otros
23. ¿Sabe desempeñarse en el manejo de algún material?				
24. ¿Qué tipo de material está construida la vivienda?				
25. ¿De qué lugar extrajo los materiales utilizados en algunas partes de su vivienda?				
26. ¿Existe acueducto en el lugar?	SI	NO		
27. ¿Cree usted que su vivienda está diseñada para soportar alguna catástrofe natural?	SI	NO	¿Por qué?	
28. ¿Qué característica tiene la vía frente a su vivienda?	Observaciones:			
Observaciones				

Figura No 5. Encuesta estructurada percepción de espacio público y vivienda para la comunidad

Fuente: autoría propia (2017)

Tercera fase: Interpretación y desarrollo proyectual

Concepto e emplazamiento:

El concepto de apilar como forma de potenciar el espacio y poder tener una mejor relación con la propuesta urbana fue el primer objetivo del proyecto teniendo en cuenta las condicionantes ambientales (soleación, ventilación, topografía, etc.). (ver figura No 3 y No 4)



Figura No 6. Emplazamiento proyectos

Fuente: Autoría propia (2017)



Figura No 7. Concepto

Fuente: autoría propia (2017)

Propuesta Urbana:

La propuesta Urbana parte de la articulación con el proyecto de vivienda, el centro cultural, el hospital y el centro multimodal de transporte que pretenden brindar una oferta de actividades para todo tipo de usuario (niños, adolescentes, adultos y adultos mayores) que permita mejorar las relaciones interpersonales en esta comunidad y brindar mejor calidad y cantidad de espacio público, la recuperación de vegetación y el mejoramiento de movilidad dentro de la UPZ y con Bogotá. (ver figura No 5)

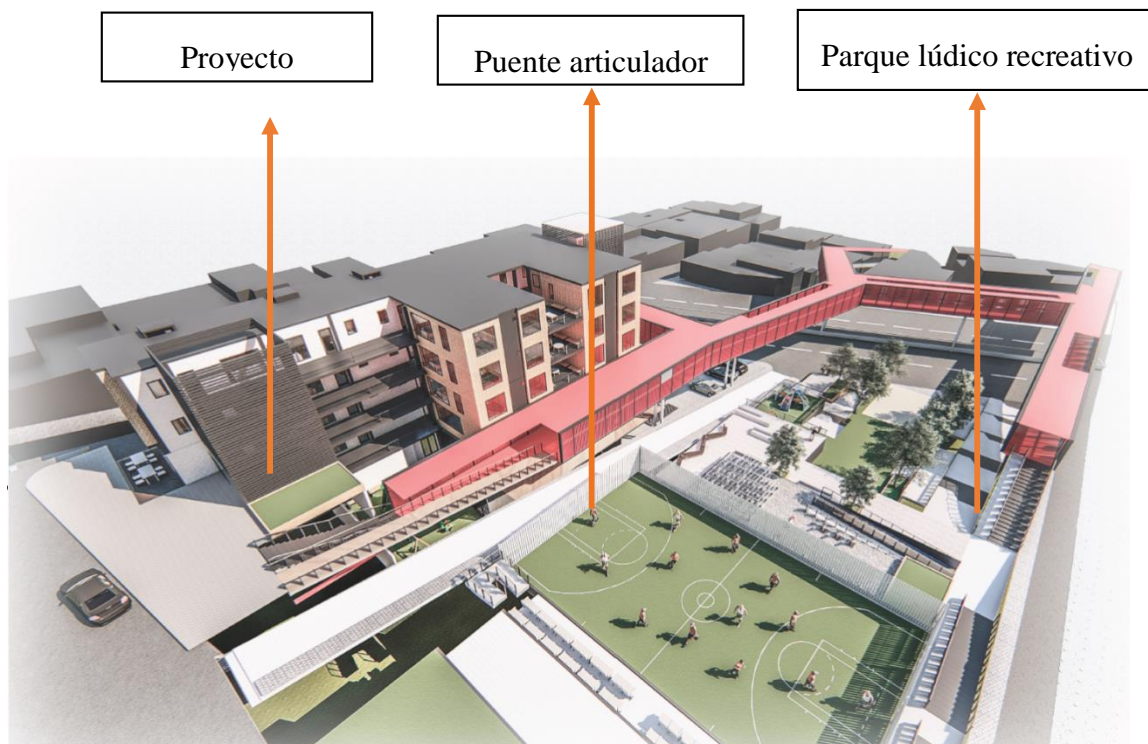


Figura No 8. Propuesta Urbana

Fuente: Autoría propia (2018)

Propuesta arquitectónica:

Para la propuesta arquitectónica y después de las encuestas realizadas que permitieron dar cuenta de que la mejor solución eran unidades de vivienda adaptables que permitieran optimizar los espacios y tener el mejor aprovechamiento de la iluminación y la ventilación, además de esto un comercio y actividades recreativas en primer nivel que permitieran mejorar la percepción de las personas brindando sensaciones de seguridad y de comunidad. (ver figura No 6)

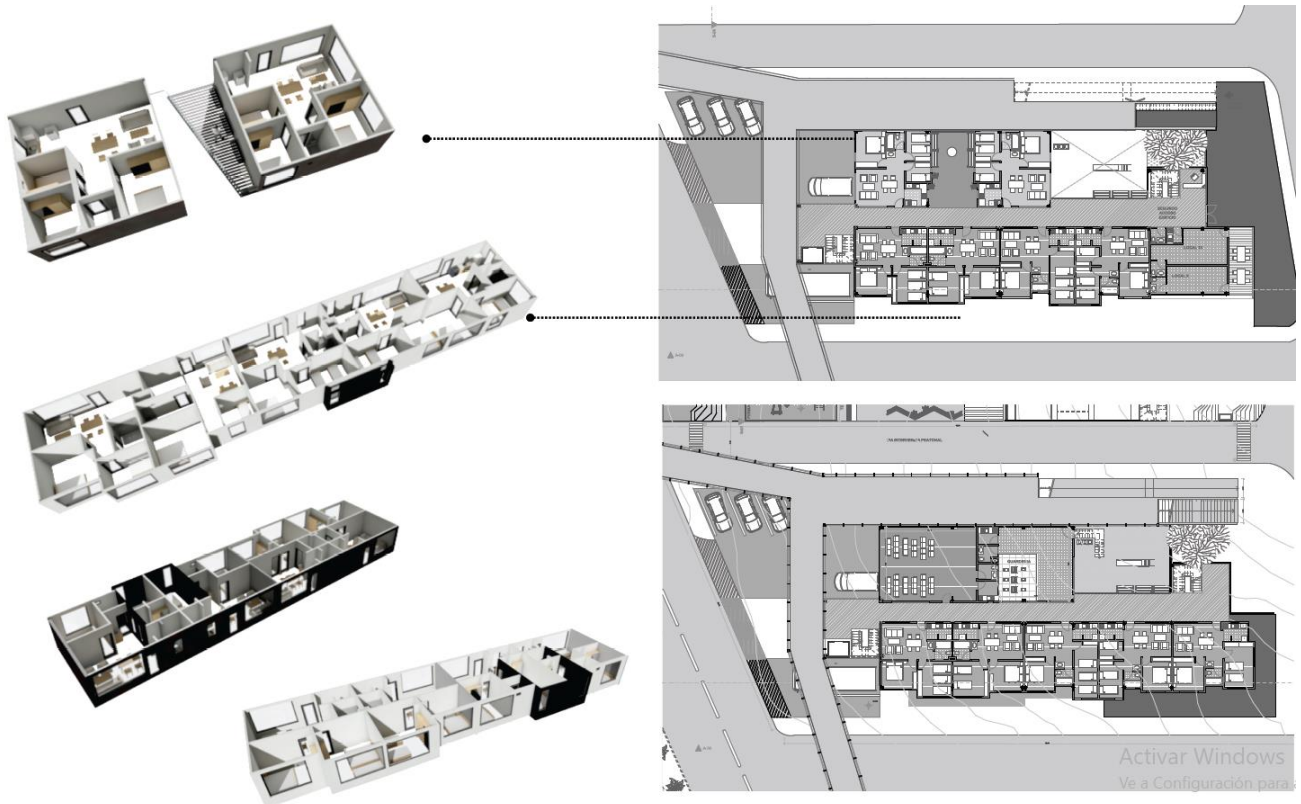


Figura No 9. Propuesta Arquitectónica

Fuente: Autoría propia (2018)

Dentro de la propuesta arquitectónica se plantea espacios en los apartamentos los cuales permiten permearse según la funcionalidad del usuario para sus necesidades y según su núcleo familiar, entre ellos se pueden generar espacios en los dormitorios con divisiones flexibles para sí mismo, las familias que son gran número pueden adaptarlas y permitir una mayor funcionalidad.

En los espacios arquitectónicos dentro del edificio se encuentran algunos puntos estratégicos como los son las áreas comunes en cada nivel para el encuentro de los usuarios que habitan allí en el cual puedan interactuar.

Propuesta constructiva:

Entendiendo los problemas de remoción en masa que tiene Usme y el microclima de páramo se llegó a la conclusión de que una estructura aporricada en concreto permitiría dar mejor solución a estas condicionantes, además las luces que se manejaron permitieron organizar mejor los espacios y poder tener 4 tipologías en las unidades de vivienda. Como elementos de innovación se desarrolló una membrana en la cubierta que permitiría captar el agua lluvia y el rocío de agua por condensación ya que el clima en este sector de Usme es de páramo. En las fachadas se propuso un tipo de ladrillo que permitiera contener la temperatura para así lograr los índices de confort necesarios en los espacios al interior del proyecto. Vidrios acústicos permitieron reducir el nivel de ruido en los apartamentos. (ver figura No 7)

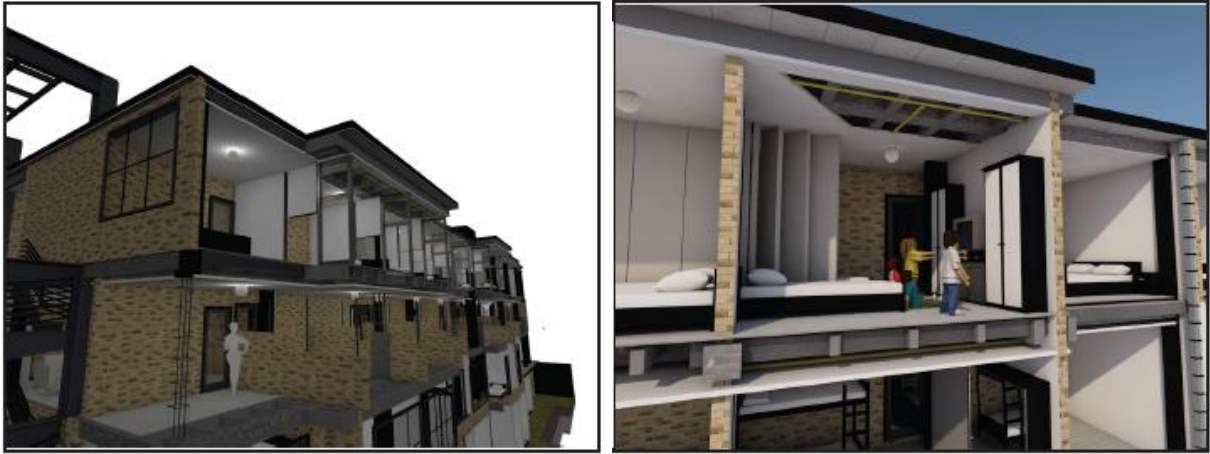


Figura No 10. Propuesta Constructiva

Fuente: Autoría propia (2018)

Como parte de la propuesta constructiva importante en este proyecto es el puente peatonal el punto conector entre el proyecto arquitectónico y el urbano el cual despliega una apariencia imponente en el sector, que tiene una funcionalidad y como objeto constructivo esta genera un punto de interés, de referencia , de transición y de actividades lúdicas..

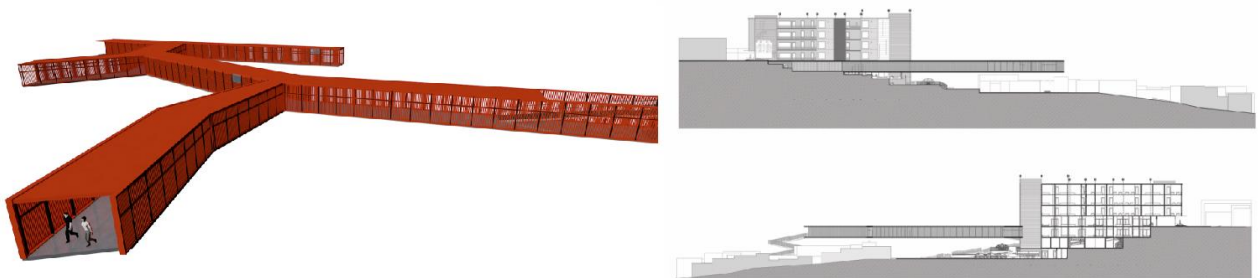


Figura No 11. Puente

Fuente: Autoría propia (2018)

Discusión

El proyecto de vivienda se desarrolló a partir de la metodología sugerida por el Proyecto Educativo del Programa (PEP) de la Universidad Católica de Colombia, teniendo como fin la realización de proyectos a partir del aprendizaje basado en problemas reales y contextos reales. Teniendo en cuenta que las personas tienen una condición de desplazamiento como consecuencia del conflicto armado que se vive en Colombia y otros factores económicos, esto produce que se vean en la necesidad de asentarse en la zona periférica de la ciudad; en estas zonas de la ciudad se produce un alto índice de viviendas que no cumplen con las condiciones básicas para la habitabilidad como lo es el alto riesgo de deslizamientos de tierra, el uso de materiales de mala calidad o con un proceso constructivo sin una técnica correcta, cabe mencionar que el entorno actual incluyendo el estado de las vías actuales son corredores de movilidad pero no se genera ningún proceso urbanístico que permita una mejora en la calidad de vida de los habitantes, según el informe del programa de Bogotá como vamos el déficit de habita cualitativo es el del 9,8% ubicándose como uno de los más altos de la ciudad, y esto se suma a el alto índice de violencia siendo uno de los índices más altos de la ciudad.

el diseño es un proceso que se organiza a partir de la concepción de una estructura mental que nos permite plantear de manera ordenada los problemas, con plena comprensión de los contextos, las condiciones, los requerimientos y todas aquellas pautas que orientan y dan sentido a las posibles soluciones concebidas de manera integrada en todos los aspectos del ciclo de vida del objeto arquitectónico, y como

expresión y significado de una cultura cuyo resultado es un discurso formal de nuevo conocimiento. (Flórez, Ovalle y Forero La Rotta, 2014, p.79).

se puede realizar una transformación del espacio actual repercutiendo en la mejora de la calidad de vida de los habitantes del barrio Tocaimita; incluyendo el desarrollo urbano acorde a las necesidades del lugar entre las cuales podemos mencionar, entornos urbanos seguros a través de la creación de espacios públicos iluminados con actividades recreo-deportivas, culturales y sociales, la mejora de la vivienda actual permitiendo que los habitantes tengan acceso a los servicios públicos básicos; un factor adicional de gran importancia en la solución de la problemática en relación al cuidado y protección de la primera infancia dio paso a la creación de una zona que brinda seguridad a los niños del sector y a su vez facilita el desplazamiento de los padres cabeza de familia y la tranquilidad por tener a sus hijos en un lugar seguro y acorde al desarrollo en su temprana edad. Como lo dice Escallón, " Es un ejemplo excepcional de gestión colectiva del hábitat resolviendo una maraña de complejidades de una manera casi mágica, con el acto primario de la arquitectura." (Escallón, 2010, p.4).

Un desarrollo visible en el proyecto es la construcción de un puente de circulación que comunica el bloque de apartamentos con el sector sur del barrio; convirtiendo esta plataforma horizontal en altura en un hito y punto de referencia para el sector y siendo una muestra visible del proceso de renovación urbana dando un sentido de pertenencia a los habitantes; podemos ver como ejemplo de esta transformación ciudadana en relación a los procesos arquitectónicos y su incorporación al urbanismo de un sector lo construido en la ciudad de Medellín en las zonas de mayor conflicto de esta ciudad tales como la Comuna 13 San

Javier y la comuna 3 Manrique ; donde se han desarrollado proyectos de gran impacto social, cultural y como eje para el cambio de la ciudad.

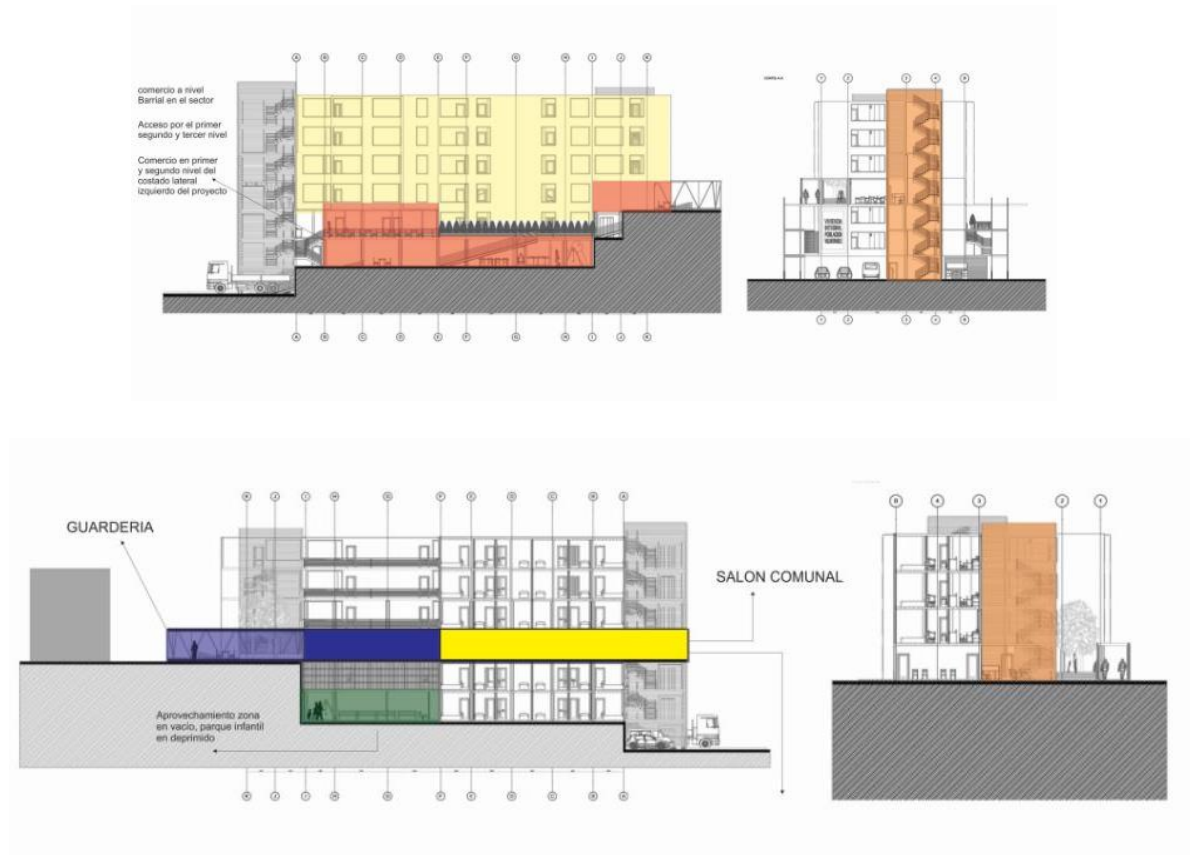


Figura No 12. Propuesta espacial-funcional

Fuente: Autoría propia (2018)

Conclusiones

Según las preguntas del Proyecto Educativo del Programa (PEP): “¿Cómo enfrentarse desde el proyecto, a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales? Desde el diseño Urbano, arquitectónico y constructivo enfocado en las necesidades que los habitantes de Usme necesitan, que a su vez permitan ser un punto estratégico de desarrollo urbano para poder tener un mejor control estratégico en el crecimiento del sur de Bogotá, ¿Cómo el diseño arquitectónico responde a la resolución de problemas de la sociedad contemporánea a través de proyectos de interés público? Las ciudades cada vez son más dinámicas, las personas tienen diferentes necesidades y formas de vivir por esto el diseño arquitectónico modular y adaptable permite dar una respuesta casi que particular a cada una de las diferentes necesidades de los habitantes del proyecto. ¿Cómo el diseño urbano se articula al proyecto arquitectónico en un contexto real, y aporta calidad a los escenarios de interés público? Generando espacios de transición y de recreación que permitan desarrollar de una forma adecuada las relaciones interpersonales, también el comercio en primer nivel permite generar dinámicas socio económicas propias de la cultura de los bogotanos y así generar un tejido social y un sentido de pertenencia por parte de los habitantes.

Al reubicar a las personas que se encuentran viviendo en condiciones de marginalidad y de vulnerabilidad en la localidad de Usme del Barrio Tocaimita, se lograrán mejores condiciones de vida, aprovechando así los espacios que se construirán para facilitar el desarrollo social y cultural; mejorando varios aspectos en la vida de los habitantes del sector

mediante el desarrollo del proyecto de vivienda integral como concepto cultural, logrado los objetivos planteados como la renovación de la vivienda existente y la reubicación de la población vulnerable y la creación de espacios urbanos los cuales permitieran el desarrollo integral del barrio como comunidad.

De esta forma una ciudad viva, una arquitectura viva, son las que reutilizan los elementos del pasado y a la vez construyen el presente e innovan el futuro. Toda ciudad y toda arquitectura han de transformarse para poder acoger las funciones actuales, para servir a la vida de hoy y así seguir siendo útiles y conservarse.
(Cosme, ,2009, p.83)

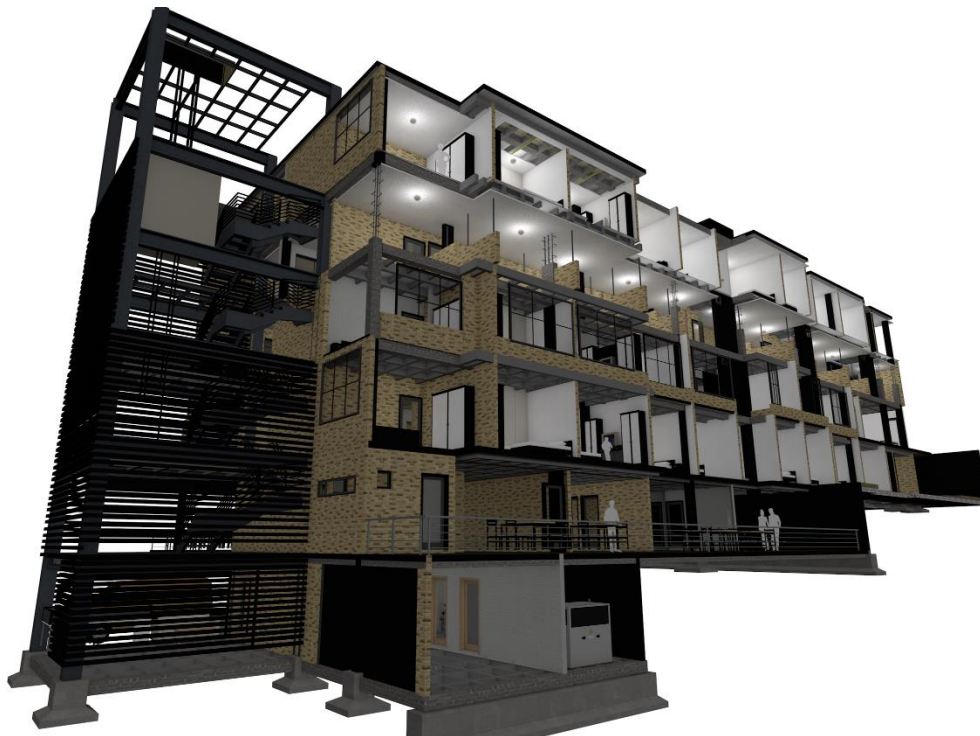


Figura No 13. Propuesta Constructiva - Sistema modular en apartamentos

Fuente: Autoría propia (2018)

El proyecto sustituye y hace un aprovechamiento en la zona mediante un punto de encuentro en el barrio el cual funciona como punto de transición entre la zona alta y la zona baja el cual cuenta con espacios para la recreación de los usuarios que viven en el sector, como lo son el gimnasio público, cancha de baloncesto/futbol de sala, zona lúdica para niños y un espacio para las personas que desean permanecer en el mismo lugar ejerciendo alguna actividad pasiva en el momento.



Figura No 14. Espacio integrador, Espacio lúdico y de encuentro

Fuente: Autoría propia (2018)

Respondiendo a algunas de las necesidades del sector en cuanto a la comunicación entre dos sectores y el cual pueda generar un punto de referencia en el sector, al plantear un espacio y un objeto arquitectónico de suma importancia en el sector como lo es el puente que comunica las dos zonas del barrio, se genera un punto que conecta y a su vez sirve como plataforma de mirador para quienes visitan el barrio y puedan tener una experiencia nueva.

Referencias

- Aguilera, A. (2017). Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural. *Revista de Arquitectura*, vol,19, Núm. 2, Pg. 78. Doi: E ISSN: 2357-626X.
- Aguilera Martínez, F. A., Vargas Niño, P. A., Serrano Cruz, N. I., & Castellanos Escobar, M. C. (2015). Estudio de los imaginarios sociales urbanos desde las prácticas metodológicas. *Revista de Arquitectura*, 17(1) 104-110. DOI: 10.14718/RevArq.2015.17.1.10
- Aguilera Martínez, F. A., Vargas Niño, P. A., Serrano Cruz, N. I., & Castellanos Escobar, M. C. (2015). Estudio de los imaginarios sociales urbanos desde las prácticas metodológicas. *Revista de Arquitectura*, 17(1) 104-110. DOI: 10.14718/RevArq.2015.17.1.10
- Aguilera, A. (2017). Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural. *Revista de Arquitectura*, vol,19, Núm. 2, Pg. 78. Doi: E ISSN: 2357-626X
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de psicología*, 35(2), 161-164.
- Benevolo, L., Galfetti, M., & Puigvehí, A. P. (1963). *Historia de la arquitectura moderna*. Taurus.

- Campo, M., Zambrano, F., & Gallo, I. (2005). Cátedra abierta Bogotá en localidades. Pasado, presente y futuro de la localidad de Usme.
- Cosme, A. M. (2009). Arquitectura y Memoria. El patrimonio Arquitectónico y la Ley de Memoria Histórica. Reconstrucción, 20. Recuperado de http://ccfib.mcu.es/patrimonio/docs/MC/IPHE/PatrimonioCulturalE/N1/10_PCE1_Arquitectura_memoria.pdf
- Cortés Puentes, L. F., & Guiot Martínez, O. H. (2016). Quebrada Juan Bobo y El Faro: procesos de mejoramiento barrial en asentamientos informales.
- Cubillos González, R. A., Trujillo, J., Cortés Cely, O. A., Rodríguez Álvarez, C. M., & Villar Lozano, M. R. (2014). La habitabilidad como variable de diseño de edificaciones orientadas a la sostenibilidad. Revista de Arquitectura, 16, 114-125. DOI: 10.14718/RevArq.2014.16.13
- d'Amico, F. C. (2014). Arquitectura bioclimática, conceptos básicos y panorama actual. Boletín CF+ S, (14).
- Escallón, C., & Anzellini, S. (2010). La arquitectura para habitar. DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture, (6).
- Flórez Millán, L. A., Ovalle Garay, J. H. y Forero La Rotta, L. A. (2014). Traducción del diseño concurrente al proyecto de arquitectura. Revista de arquitectura, 16, 77-85. Doi: 10.14718/RevArq.2014.16.19

- Halbwachs, M. (1991). Fragmentos de La Memoria Colectiva. Revista de Cultura Psicológica(1), 11.
- Lobos, J. (2012). Arquitectura y derechos humanos. AUS (Valdivia), (12), 14-17.
- Lobos, J. (2012). Arquitectura y Procesos Culturales.
- Majoral, Roser, Actas del III simposio de planificación y desarrollo del territorio una mirada a América Latina y Europa, Barcelona, junio 2005
- Montaner, Joseph María. Muxí, Zaida. Falagán, David. Herramientas para habitar el presente. Barcelona: Master Laboratorio de la vivienda del siglo XXI, 2011
- Pérez-Pérez, A, L (2016) El diseño de la vivienda de interés social. La satisfacción de las Necesidades y expectativas del usuario. Revista de Arquitectura,18 (I), 67-75.
- Rossi, A., Ferrer-Ferrer, J. M., Tarragó, S., i Ramió, J. R., & Güell, X. (1971). La arquitectura de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.
- Valenzuela. (2013, Julio ,27). Tener un techo es un problema. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/tener-un-techo-un-problema-articulo-436394>.